

朝陽科技大學  
108學年度第2學期教學大綱

當期課號	1803	中文科名	高分子概論
授課教師	陳韋任	開課單位	航空機械系
學分數	2	修課時數	2
		開課班級	日間部四年制1年級 A班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

#### 本課程培養學生下列知識：

介紹高分子科學之各項重要領域，包括高分子結構、高分子反應、高分子性質、高分子分析、以及高分子加工等，使學生對高分子科學有全盤認識，奠定應用高分子材料或更深入學習高分子知識的基礎。

- 1.瞭解高分子結構與性質之關係
- 2.瞭解高分子之主要合成反應，包括其動力學、熱力學、以及反應機制
- 3.瞭解高分子性質，包括溶解度、結晶性、黏性、彈性、機械性質等
- 4.瞭解主要高分子分析方法
- 5.瞭解主要高分子加工技術

Introduce all important areas of polymer science, including polymer structure, polymer reaction, polymer properties, polymer analysis, and polymer processing. Learn the basics of polymer knowledge.

#### 每週授課主題

- 第01週：高分子歷史與發展
- 第02週：高分子特徵、分類、結構
- 第03週：聚合反應與分子量
- 第04週：高分子熱性質
- 第05週：高分子力學性質
- 第06週：高分子溶液性質
- 第07週：高分子光學性質
- 第08週：高分子電學性質
- 第09週：期中考
- 第10週：高分子材料性質與用途
- 第11週：高分子材料性質與用途
- 第12週：分子結構與相容性
- 第13週：介面性質、聚合物共混、介面活性劑、相容劑、改質劑
- 第14週：應力鬆弛、蠕變、彈性、黏彈性、流變
- 第15週：射出成形、擠出成形、熱壓成型
- 第16週：熱固型的加工特性、纖維強化複合材料
- 第17週：期末考
- 第18週：擇期補課

#### 成績及評量方式

- 平時成績：10%
- 期中考：30%
- 期末考：30%
- 期末報告：30%

#### 證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

#### 主要教材

- 1.高分子化學西久保忠臣高立圖書有限公司97898637800072014初版(教科書)

#### 參考資料

書名：高分子材料導論 作者：徐武軍 出版年(西元)：2012 出版社：五南圖書

#### 建議先修課程

本課程無建議先修課程

#### 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~2018092/>

E-Mail : 2018092@cyut.edu.tw

Office Hour :

星期三,第5~6節,地點:E-416.2/R-339;

星期四,第5~6節,地點:E-416.2/R-339;

分機:7891、5901

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。